## 《各科目の内容》

# ●統計分析入門

講義は「記述統計」「集計」「推測統計」の順に展開する。記述統計では、位置・散らばりに関する記述統計量の 定義と性質を理解し、データの特徴を把握するという記述 統計の目的を理解してもらう。

次いで共分散・相関係数をはじめとする多変量統計指標について理解する。そして大量のデータをExcelを使って見通し良く集計するための技術について説明する。

#### 〇データサイエンスリテラシー

これからの社会において必要不可欠となるデータサイエンスの基礎を学ぶことを目的とする。

データサイエンスやAIが必要とされる社会的背景、データの種類、収集と蓄積、データ利活用の目的(記述・予測・分類・因果識別)とそのための手法の概観、データサイエンス・AIがもたらす社会問題と倫理、様々な現場におけるデータ利活用の実際について講義するとともに、データ分析のための具体的な基本手法(データハンドリング、データ記述と視覚化、回帰分析、教師あり機械学習)について実データを含めた演習を交えつつ、講義を行う。

# ○情報システムと倫理

講義では、情報関係技術者に必要なコモンセンスとして、 パソコンと周辺機器、電気工学、ネットワークシステム等 の基礎について理解してもらう。

さらに情報倫理、情報化社会、個人情報と知的所有権、情報セキュリティについて学んだ後、情報倫理の問題についての実際の事例を理解してもらう。

本講義では、情報機器を快適かつ効果的に活用できるようになることを目標とする。

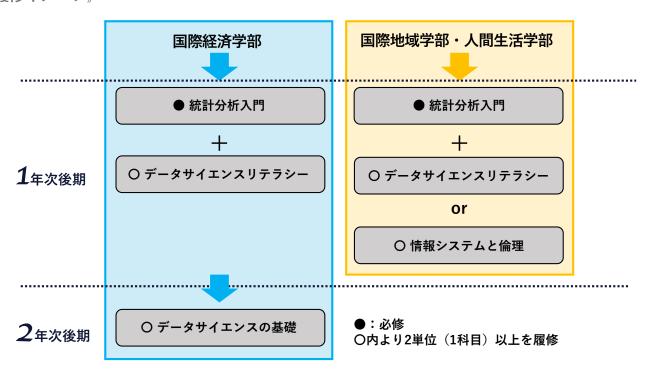
#### 〇データサイエンスの基礎※

データサイエンスは、最近のビックデータ解析、AI(人工知能)の応用が様々な分野で脚光を浴びるようになり、誕生した新しい学問分野である。

この講義では、データとは何か、情報とは何か、知能とは 何かという基本的考え方とそれらをコンピュータ上でどの ように取り扱うのかを主題とする。

※「データサイエンスの基礎」は国際経済学部の専門科目のため、他学部生は所属学部の単位取得状況を鑑みたうえでの選択受講となります

### 《履修イメージ》



### 《プログラム申請と修了証発行について》

「修了証」を発行したい場合は、令和5年度終了時(来年1,2月頃)に、履修登録とは別に当プログラムを受講していることの申請をしていただきます。申請方法など詳細は、上記4科目の受講生に対しプログラム申請手続きについてお知らせします。申請後単位取得の確認を行ったのち、該当者には「修了証」を発行します。

※成績証明書には本プログラム修了についての表示がなされませんのでご注意ください ※令和4年度後期の「データサイエンスリテラシー」ほか該当科目履修生には、さかのぼってプログラム申請することが可能です 詳細は下記までお問い合わせください



【問い合わせ先】 新潟県立大学 データサイエンス教育センター

TEL: 025-270-1302 (教務学生課 直通)

Email: unp@unii.ac.jp

URL: https://www.unii.ac.jp/datascience/